

Anexo 14: FORMATOS PARA LOOKAHEAD, PLANIFICACIÓN SEMANAL E INCUMPLIMIENTOS

Formatos para:

- 1) Planificación Semanal con el proceso de Lookahead
- 2) Análisis de Planificación Semanal (Planificado vs. Real)
- 3) Análisis de Incumplimientos de la planificación

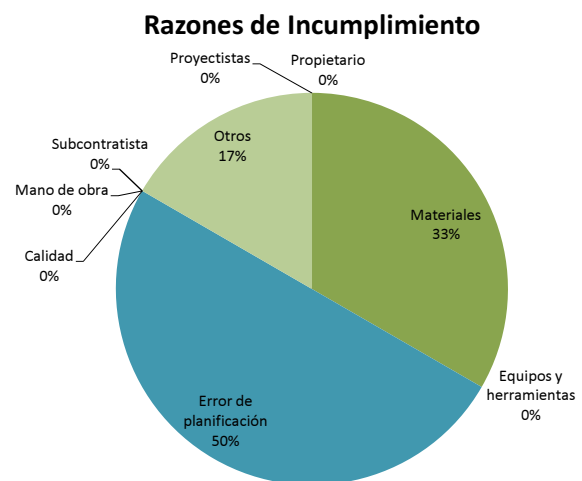
ANÁLISIS DE INCUMPLIMIENTOS DE LA PLANIFICACIÓN

SEMANA # X-1

| CÓD. | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | VARIACIÓN | RAZÓN | |
|--------------|---|------------------------------|-------------------|--------|--|
| | | | | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| 2.00 | TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD | | | | |
| 2.01 | Barandas de seguridad | Pisos 6, 7 y azotea | | | |
| 2.02 | Acarreo de ladrillo pastelero y cerámicos | Pisos 6, 7 y azotea | Nueva | 3 | Requisito de otras actividades |
| 10.00 | INSTALACIONES SANITARIAS | | | | |
| 10.01 | Instalación aparatos sanit. Y griferías | Pisos 1 y 2 | | | |
| 11.00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | | | | |
| 11.01 | Cableado para iluminación | Piso 2 Pisos 2 y 3 | Mayor rendimiento | | |
| 13.00 | ACABADOS HÚMEDOS | | | | |
| 13.01 | Nichos para válvulas de baños y cocinas | Pisos 6 y 7 | | | |
| 13.02 | Remates de albañilería NO EJECUTADO | Pisos 4 y 5 | No ejecutada | 5 | Se pasó personal a otras tareas de mayor prioridad |
| 14.00 | CIELORRASOS Y TABIQUES PREFABRICADOS | | | | |
| 14.01 | Instalación drywall falsa viga | Pisos 5, 6 y 7 | | | |
| 15.00 | REVESTIMIENTOS Y ENCHAPES | | | | |
| 15.01 | Enchape de cerámico en baños | Piso 4 - Dep. 401, 402 y 403 | Menor rendimiento | 9 | Dificultad del trabajo mayor a lo estimado |
| 15.02 | Enchape de porcelanato en hall | Pisos 2 y 3 | | 5 | Falta de análisis detallado de procesos |
| 16.00 | CUBIERTAS | | | | |
| 16.01 | Colocación ladrillo pastelero | Azotea - terraza | Menor rendimiento | 3 | Material no estaba en zona de trabajo - se tuvo que acarrear |
| | | | | 5 | Falla en análisis de restricciones - condiciones de campo. |
| 24.00 | VARIOS | | | | |
| 24.01 | Orden y limpieza | General | | | |

| Leyenda | Totales |
|--------------------------|---------|
| 1 Proyectistas | 0 |
| 2 Propietario | 0 |
| 3 Materiales | 2 |
| 4 Equipos y herramientas | 0 |
| 5 Error de planificación | 3 |
| 6 Calidad | 0 |
| 7 Mano de obra | 0 |
| 8 Subcontratista | 0 |
| 9 Otros | 1 |

| |
|------------|
| PPC |
| 70% |



PLAN SEMANAL DE OBRA

SEMANA # X-1

| CÓD. | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | METRADO | | REND UNITAR | | CANT. DE CUADRILLAS | CUADRILLA TÍPICA | | | PROGRAMACION DE MANO DE OBRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------|---------|-----|-------------|-----|---------------------|------------------|------|------|------------------------------|--------|-----------|--------|---------|--------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | CANT | UND | CANT | UND | | Op | Of | Ay | 09 Jun | | | 10 Jun | | | 11 Jun | | | 12 Jun | | | 13 Jun | | | 14 Jun | | | Total Jornales | | | % | | |
| | | | | | | | | | | | Lunes | Martes | Miercoles | Jueves | Viernes | Sabado | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | | OP | OF |
| 2.00 | TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD | | | | | | | | | | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | | | |
| 2.01 | Barandas de seguridad | Pisos 6, 7 y azotea | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 1.00 | 1.00 | | | 1.00 | | | | | | | 0.00 | 2.00 | 1.00 | 3% | | |
| 2.02 | Acarreo de ladrillo pastelero y cerámicos | Pisos 6, 7 y azotea | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | 1.00 | 1.00 | | | 1.00 | | | | | | | 0.00 | 3.00 | 1.00 | 4% | | |
| | | | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | 1.00 | | 1.00 | | | | | | | | | | | | | 1.50 | | | | 1.50 | | | 0.00 | 0.00 | 4.50 | 4% | | |
| 10.00 | INSTALACIONES SANITARIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.01 | Instalación aparatos sanit. y griferías | Pisos 1 y 2 | 24.00 | Und | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0% | | | |
| | | | 24.00 | Und | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0% | | | |
| 11.00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.01 | Cableado para iluminación | Piso 2 | 67.00 | Pto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0% | | | |
| | | Pisos 2 y 3 | 80.00 | Pto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0% | | | |
| 13.00 | ACABADOS HÚMEDOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13.01 | Nichos para válvulas de baños y cocinas | Pisos 6 y 7 | 15.00 | Und | 3.00 | Und | 2.00 | 1.00 | 0.25 | | | | | | | | | | 2.00 | 0.50 | 2.00 | 0.50 | 2.00 | 0.50 | | | | 6.00 | 0.00 | 1.50 | 7% | | | |
| | | | 25.00 | Und | 5.00 | Und | 2.00 | 1.00 | 0.25 | | | | | | | | | | 2.00 | 0.50 | 2.00 | 0.50 | 2.00 | 0.50 | | | | 6.00 | 0.00 | 1.50 | 7% | | | |
| 13.02 | Remates de albañilería | Pisos 4 y 5 | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | | | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.50 | 1.00 | 2.00 | 2.50 | 1.00 | 2.00 | 2.50 | 1.00 | 6.00 | 4.00 | 10.50 | 20% | | | |
| | NO EJECUTADO | | | | | | | | | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.00 | 0.00 | 1.00 | 2% | | | |
| 14.00 | CIELORRASOS Y TABIQUES PREFABRICADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.01 | Instalación drywall falsa viga | Pisos 5, 6 y 7 | 12.00 | Und | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0% | | | |
| | | | 12.00 | Und | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0% | | | |
| 15.00 | REVESTIMIENTOS Y ENCHAPES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.01 | Enchape de cerámico en baños | Piso 4 - Dep. 401, 402 y 403 | 111.00 | m2 | 6.00 | m2 | 4.00 | 1.00 | 0.50 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 18.00 | 0.00 | 9.00 | 26% | | | |
| | | | 110.00 | m2 | 5.00 | m2 | 4.00 | 1.00 | 0.60 | 4.00 | 2.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 | 23.00 | 0.00 | 14.00 | 36% | | | |
| 15.02 | Enchape de porcelanato en hall | Pisos 2 y 3 | 69.00 | m2 | 7.00 | m2 | 2.00 | 1.00 | 0.50 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 12.00 | 0.00 | 6.00 | 18% | | | |
| | | | 69.00 | m2 | 6.20 | m2 | 2.00 | 1.00 | 0.50 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 12.00 | 0.00 | 6.00 | 18% | | | |
| 16.00 | CUBIERTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.01 | Colocación ladrillo pastelero | Azotea - terraza | 145.00 | m2 | 12.00 | m2 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 12.00 | 12.00 | 24% | | | |
| | | | 150.00 | m2 | 10.00 | m2 | 3.00 | 1.00 | 0.80 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 15.00 | 12.00 | 26% | | | |
| 24.00 | VARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24.01 | Orden y limpieza | General | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | 1.00 | | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 2% | | | |
| | | | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | 1.00 | | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 2% | | | |
| TOTAL DE PERSONAL POR DIA (PLANIFICADO) | | | | | | | | | | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 42.00 | 18.00 | 42.00 | 100% |
| TOTAL DE PERSONAL POR POR DIA (REAL) | | | | | | | | | | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 42.00 | 18.00 | 42.00 | 100% |

[Color Gris] = Avance Programado

[Color Amarillo] = Avance Real

PERSONAL DE CASA EN CAMPO:

| | |
|-------|----|
| OP | 7 |
| OF | 3 |
| AY | 7 |
| TOTAL | 17 |

PLAN SEMANAL DE OBRA

SEMANA # X

| CÓD. | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | METRADO | | REND UNITAR | | CANT. DE CUADRILLAS | CUADRILLA TÍPICA | | | PROGRAMACION DE MANO DE OBRA | | | | | | | | | | | | | | | Total Jornales | | | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------|---------|-----|-------------|-----|---------------------|------------------|------|------|------------------------------|--------|-----------|--------|---------|--------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|----------------|------|------|------|--------|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | CANT | UND | CANT | UND | | Op | Of | Ay | 09 Jun | | | 10 Jun | | | 11 Jun | | | 12 Jun | | | 13 Jun | | | | | | | 14 Jun | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Lunes | Martes | Miercoles | Jueves | Viernes | Sabado | OP | OF | AY | OP | OF | AY | OP | OF | AY | | | | | OP | OF | AY | OP | OF | AY | | | | | | | | | | | | | |
| 2.00 | TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.01 | Barandas de seguridad | Pisos 6, 7 y azotea | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | 1.00 | | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.00 | INSTALACIONES SANITARIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.01 | Instalación aparatos sanit. Y griferías | Pisos 1 y 2 | 24.00 | Und | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.01 | Cableado para iluminación | Piso 2 | 67.00 | Pto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13.00 | ACABADOS HÚMEDOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13.01 | Nichos para válvulas de baños y cocinas | Pisos 6 y 7 | 15.00 | Und | 3.00 | Und | 2.00 | 1.00 | 0.25 | | | | | | | | | | 2.00 | 0.50 | 2.00 | 0.50 | 2.00 | 0.50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13.02 | Remates de albañilería | Pisos 4 y 5 | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | | | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.50 | 1.00 | 2.00 | 2.50 | 1.00 | 2.00 | 2.50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.00 | CIELORRASOS Y TABIQUES PREFABRICADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.01 | Instalación drywall falsa viga | Pisos 5, 6 y 7 | 12.00 | Und | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.00 | REVESTIMIENTOS Y ENCHAPES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.01 | Enchape de cerámico en baños | Piso 4 - Dep. 401, 402 y 403 | 111.00 | m2 | 6.00 | m2 | 4.00 | 1.00 | 0.50 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 4.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.02 | Enchape de porcelanato en hall | Pisos 2 y 3 | 69.00 | m2 | 7.00 | m2 | 2.00 | 1.00 | 0.50 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.00 | CUBIERTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.01 | Colocación ladrillo pastelero | Azotea - terraza | 145.00 | m2 | 12.00 | m2 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24.00 | VARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24.01 | Orden y limpieza | General | 1.00 | Glb | 1.00 | Glb | 1.00 | | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DE PERSONAL POR DIA (PLANIFICADO) | | | | | | | | | | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | 7.00 | 3.00 | 7.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DE PERSONAL POR POR DIA (REAL) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

■ = Avance Programado

■ = Avance Real

PERSONAL DE CASA EN CAMPO:

| | |
|-------|----|
| OP | 7 |
| OF | 3 |
| AY | 7 |
| TOTAL | 17 |

Anexo 15: APOYOS PARA CONTROL DE CALIDAD

| 15.00 | REVESTIMIENTOS Y ENCHAPES (Cerámicos y Porcelanatos) | |
|-------|--|---|
| | PASOS DEL PROCEDIMIENTO | BUENAS PRÁCTICAS / CONTROLES DE CALIDAD RECOMENDADOS |
| | Previo | Tomar las medidas reales de las piezas para detectar variaciones con respecto a las especificaciones |
| | | Escoger tamaño de separadores (ancho de fragua) en base al formato y la calidad de las medidas |
| | | Limpiar la superficie a enchapar con lija y paño húmedo |
| | | Limpiar la superficie de las piezas con paño húmedo |
| | | Exteriores: En días de mucho calor, techar provisionalmente la zona de trabajo |
| | Preparación de pegamento | No mezclar el pegamento en batea metálica. Usar balde de plástico |
| | | Mezclar el pegamento con un taladro mezclador para asegurar que no queden grumos |
| | | Dejar reposar el pegamento por 15 minutos antes de aplicarlo |
| | Instalación | Usar un espesor de pegamento adecuado según el formato de las piezas a instalar |
| | | Usar una espátula (raspín) con dientes del tamaño adecuado según el espesor de pegamento |
| | | Cuidar que el ancho de la capa de pegamento no supere los 8mm |
| | | Grandes formatos: Aplicar pegamento no sólo en el piso, también en la parte central de la pieza, pasando el raspín en sentido transversal |
| | | Exteriores: En días de mucho calor, humedecer ligeramente (no mojar) el piso |
| | | No mojar las piezas de porcelanato |
| | | Grandes formatos: Usar el peso del cuerpo para asegurar el pegado de las piezas. Apenas se colocan, pararse sobre ellas, antes de nivelar y colocar los separadores |
| | | Esparcir el pegamento para pocas piezas a la vez (las que puedan instalarse en 10 minutos o menos) - el pegamento esparcido reacciona con el aire, perdiendo adherencia |
| | Cuidado posterior | No transitar sobre piezas que tienen menos de un día de instaladas |
| | | En exteriores: Dejar cubiertas las piezas instaladas que no se han fraguado |